第40卷 第1期　　昆 虫 学 报　　Vol. 40, No. 1
1997年2月　　ACTA ENTOMOLOGICA SINICA　　Feb., 1997

稀有属——刺毡蚧属在中国的发现和一新种记述（同翅目：蚧总科，毡蚧科）

郝静钧
（山西省农业科学院植物保护研究所　太原　030031）
武三安　　贾彩娟　　汤祊德
（山西农业大学昆虫研究所　太谷　030801）

刺毡蚧属 *Aculeococcus* 为 Lepage 氏于 1941 年所建立，直至目前只知一个属模种，且半世纪来未作形态重描，是一个世界有名的古老疑难属。Lepage 当年发表时，未能确定科位，直至 Ferris[1]氏在 1957 年取得一个标本加以研究后，由其第一龄若虫具有橡实状体刺而判定应属毡蚧科 Eriococcidae，以后 Hoy[2]（1962：6）和 Morrisons[3]（1966：3）等均沿其说，然而对其在科内的地位，文献中却从未触及。我们最近整理此科历年所存标本，发现一新种已在我国云南西双版纳地区存在，现将研究资料整理报道如下，模式标本保存于山西农业大学蚧虫标本室。

1　本属之分类地位

毡蚧科现知全世界共有 47 属 361 种，分为 5 个亚科，即澳毡蚧亚科（Apiomorphinae），柱毡蚧亚科（Cylindrococcinae），小毡蚧亚科（Micrococcinae），隐毡蚧亚科（Cryptococcinae）和毡蚧亚科（Eriococcinae）。刺毡蚧 *Aculeococcus* 因有正常分节之足和发达之肛环（anal ring），而应归毡蚧亚科。毡蚧亚科可以分为 2 类或 2 个族：干毡蚧族（Xerococcini）足无或退化，喜欢旱生，和毡蚧族（Eriococcini）有本质区别，后属足发达，至少分节正常，喜湿生，是最繁荣的一类。刺毡蚧显然属于后族。

毡蚧族又可分为 2 个亚族，即萼毡蚧亚族（Calycicoccina）和毡蚧亚族（Eriococcina），前一亚族大多在南非、澳洲和南美，此类雌成虫尾瓣均缺，触角 5 节以下，多成虫瘿，和毡蚧亚族（Eriococcina）不同，后亚族雌成虫触角常 6～7 节，尾瓣发达。刺毡蚧属显然属于前亚族，即萼毡蚧亚族。

萼毡蚧亚族现知 5 个属和我国区系有关，其中体刺长锥形且触角 3～5 节的只有瘿毡蚧属（*Gallococcus*）[4]和刺毡蚧属最相近，但瘿毡蚧属雌成虫球形，肛环无毛，而刺毡蚧属则雌成虫如电灯泡状，肛环具有 6 根环毛。并且从附图可知，我国发现的这个种和刺毡蚧属属模种非常接近，所以此属在我国的发现是确凿无疑的。

1994-01-08 收稿，1994-11-15 收修改稿

2 属定义的重描

正如Ferris[1]（1957）评论，此属为世界一稀有属，原描虽佳，但有下列缺点：虫体绘图背、腹面不分，因而难窥整体形态，且此时仅知一种，又不知其分类地位，所以也难以判定那些是属级特征。及至Ferris[1]（1957）重描时因为只取得1个个体标本，同样难以克服上述缺点，而且他在文字重描中还将背刺着生在腹部的腹面（实为背面），待本新种发现后，我们认为该属特征可重描如下：

雌成虫微小，陀螺形，在寄主植物叶面成坛状虫瘿，虫体腹部或甚至部分胸节背面硬化，具有粗锥刺分布节面，此部分掩盖坛口；其余体面膜质极薄，特别是前半膨大如球，处于坛内。口器发达，朝向坛底中点吸食汁液，因而整个口器倒生。触角退化，1～3节，节面有细刚毛。胸气门大，气门口有五格孔群。足3对，虽小而正常分节；胫、跗节近相等；跗、爪冠毛细长而端膨，长过爪端。腹末6～9节背面硬化，分布有粗锥刺，成节列或节带。肛环为硬环，有环毛6根而无环孔。尾瓣略显，无端毛，只有粗刺。腹部腹面有五格孔和细刚毛，在阴门前后成带或列状分布。

第1龄若虫体纺锤形，口器发达，触角3节，胸足3对，胸气门2对，肛环发达有6根环毛和少数环孔。尾瓣略现，端毛很长。背有橡实状刺6纵列。盘腺只五格孔一种，分布气门口及腹部亚缘区约7个成一纵列。

3 新种描述

永平刺毡蚧 *Aculeococcus yongpingensis* 新种（图1）

模式标本：正模，雌成虫，副模7头雌成虫，7头第1龄若虫，何俊华教授1981年5月1日采于云南西双版纳，施甸和永平之未明植物（*Cinnamomum*?）叶下面。

该虫在叶反面形成坛状虫瘿，虫瘿直径约0.8～1.1 mm，深1.2 mm。

雌成虫：腹部背面可见9个硬化背板，分别代表后胸及第1～8腹节，有时仅见腹部体节。体如电灯泡状，前半即头胸部和整体腹部腹面均膜质，极薄。口器发达，倒向瘿底中部。触角3节，眼不见。胸足3对，细小而硬化，但分节正常，跗、爪冠毛均细长而端膨，长过爪端；胫、跗节几同长。胸气门2对，发达，开口处有成群五格孔。五格孔还分布腹部腹面，但无多格孔和管腺。肛环有刺状毛6根，无环孔。尾瓣不太显，无端毛，仅有粗刺数根。腹部背刺短小，在体节上分布成带，体毛在膜质部，稀疏分布。肛门位于第8腹节背板之后。阴门在腹部第7～8腹节腹板之间。

此种和属模种 *A. morrisoni* Lepage 很相近，区别只在本种腹部背刺短小而多，在体节上排成横带，而另种则背刺和体节同长，每节1横列。另外触角节数不同，本新种为3节，属模种为1节。

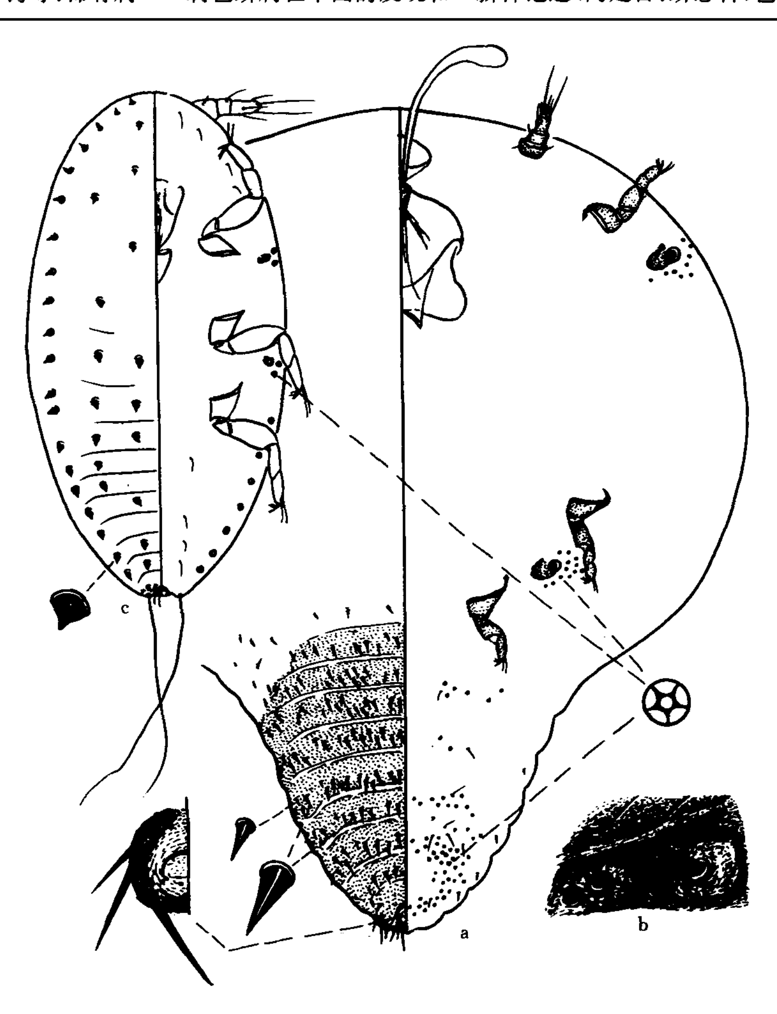


图1　永平刺毡蚧 *Aculeococcus yongpingensis* sp. nov. 雌成虫

a. 雌成虫; b. 寄生状; c. 初孵若虫

参　考　文　献

1 Ferris G F. Notes on the little known genera of the Coccoidea (Homoptera). Microent. 1957, **22** (3): 63 illustration

2 Hoy J M. A catalogue of the Eriococcidae (Homoptera: Coccoidea) of the world. New Zeal. Dept. Sci. and Indus. Res. Bul.', 1963, **146**: 6, 10, 31

3 Morrison, H *et* Morrison E R. An annotated list of generic name of the scale insects (Homoptera: Coccoidea) U. S. Dept. Agr. Misc. Pub. 1015, 1966, 3

4 Beardsley J W. A new genus of gall-inhabiting Eriococcidae from Singapore (Homoptera: Coccoidea). Hawaii Agr. Sta. Joun. Series 1325, 1971, **21** (1): 31～39, illustration

A STRANGE ERIOCOCCID GENUS FOUND IN CHINA WITH DESCRIPTION OF A NEW SPECIES (HOMOPTERA: COCCOIDEA, ERIOCOCCIDAE)

Hao Jingjun

(*Institute of Plant Protection, Shanxi Academy of Agricultural Sciences Taiyuan* 030031)

Wu Sanan Jia Caijuan Tang Fangteh

(*Shanxi Agricultural University Taigu* 030801)

Abstract *Aculeococcus* was established in 1941 by Lepage for the peculiar species *A. morrisoni* Lepage, the material was collected from Brazil on an undetermined plant. Till the year 1957, Ferris correctly assigned to the family Eriococcidae, but didn't yet know the correct position of the family in systematic, and never found another members in the genus.

The present paper publishes a new species collected from Yongping and Shidian Counties of Yunnan Province on an unknown plant (probably a species of Lauraceae) and forming galls on under sides of the leaves.

The paper discusses the systematic position in the family, it may be referable to Calycicoccina of Eriococcini, Eriococcinae, and closest to the genus *Gallococcus* Beardsley 1971. But differentiated from that in the peculiar body form and anal ring with 6 setae.

The adult female of the new species is very similar to the generic type, but different from it in the 9 sclerotized body segments beset dorsally with small spines which are shorter than the length of segment and forming segmental bands, nevertheless, as described by Ferris, the generic type are with 6 sclerotized abdominal segments beset with longer spines nearly as long as the segment and forming segmental rows. Besides, the present new species has antenna in 3 segments, but the other's is a single tubercule.

***Aculeococcus yongpingensis* Tang, sp. nov.**

Holotype: 1 adult female, paratypes: 7 adult females and 7 first stage from the above noted locality and plant host by Prof. He Junhua, May 1, 1981.